

А. А. Горбунов, Л. Н. Олейникова, Н. В. Гревцев, А. В. Горбунов
Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург
alexgorbunov72@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОРФА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В работе рассмотрено современное состояние торфяной промышленности России. Показана возможность замены местными видами топлива дальнепривозного сырья. Приведен опыт зарубежных стран по использованию торфяных ресурсов в качестве топлива.

Ключевые слова: торф; кусковой торф; брикеты; коммунально-бытовое топливо; топливный баланс.

A. A. Gorbunov, L. N. Oleynikova, N. V. Grevtsev, A. V. Gorbunov
Ural State Mining University, Yekaterinburg

USE OF PEAT FOR THE DEVELOPMENT OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX OF DECENTRALIZED TERRITORIES

The paper considers the current state of the peat industry in Russia. The possibility of replacement of long-range raw materials by local fuels is shown. The experience of foreign countries on the use of peat resources as fuel is given.

Key words: peat; lump peat; briquettes; household fuel; fuel balance.

Основой технического прогресса в области добычи торфа является разработка новых технологий и комплексов оборудования, опирающихся на современные задачи по всем направлениям торфяной науки и техники. Решение поставленной задачи становится возможным благодаря фундаментальным и прикладным разработкам в области науки о торфе, технологии и техники производства торфяной продукции.

Разработанные в последние годы технологии добычи торфа, установленные связи показателей добычи с объемами поставок и резервом торфа позволяют решать вопросы обеспечения электростанций и торфобрикетных заводов торфом необходимого качества. Вместе с тем, представляется возможным повысить эффективность работы торфяной промышленности за счет улучшения технико-экономических показателей.

Торф в виде брикетов, полубрикетов, кускового и фрезерного торфа традиционно используется в качестве энергетического и коммунально-бытового топлива. Однако до последнего времени наблюдалась тенденция снижения роли торфа в энергетическом балансе.

В настоящем, эта роль сведена к минимуму. Из 35 электростанций на торфяном топливе, действовавших в Российской Федерации в 1965 г., к 1989 г. 23 были закрыты или переведены на другие виды топлива. Ново-Свердловская ТЭЦ, введенная в эксплуатацию в 1982 г., была переведена полностью на природный газ. В результате чего не используются торфяные ресурсы действующих Лосиногорского, Исетско-Аятского и Басьяновского торфопредприятий, суммарная добыча топливного торфа, на которых потенциально могла обеспечить потребность ТЭЦ мощностью 420 тыс. кВт. В 1989 г. объем потребления торфа электростанциями составил менее 1,4 млн т условного топлива, или около 9,4 % в структуре потребления топлива всеми электростанциями. Производство топливных брикетов с 1435 тыс. т в 1975 г. сократилось до 574 тыс. т в 1989 г., общий объем добычи топливного торфа, используемого на электростанциях, в котельных и в качестве сырья для брикетирования сократился за тот же период с 36,4 до 7,28 млн т, или в 5 раз.

В переходный период 1991–1996 гг. тенденция сокращения объемов добычи топливного торфа, также как и других видов торфяной продукции, резко усилилась.

Вместе с тем по целому ряду причин, в условиях роста потребности в энергоресурсах и затрат на получение топлива,

возникли серьезные трудности в снабжении дорогостоящим привозным углем коммунального хозяйства и населения.

Энергетическая стратегия является основным документом, определяющим приоритеты долгосрочной энергетической политики государства и механизмы ее реализации. Главной задачей Энергетической стратегии России на период до 2030 года [1] является определение вектора и темпов развития топливно-энергетического сектора страны и их совмещение с целями социально-экономического развития страны на долгосрочную перспективу. Несмотря на незначительную долю, занимаемую в топливном балансе страны, местные топливно-энергетические ресурсы играют значительную роль в повышении энергетической безопасности и имеют важное социальное значение.

Прогнозные показатели производства торфяного топлива на период до 2030 года [2] по направлениям энергетического использования:

- замена торфом дальнепривозных и более дорогих углей на действующих электростанциях, запроектированных и построенных для работы на торфяном топливе в объеме 15 млн т;
- обеспечение торфяным топливом предлагаемых новых ТЭЦ мощностью 20–30 МВт и котельных в энергодефицитных северных регионах в объеме 2–4 млн т;
- расширение использования торфа как местного коммунально-бытового топлива за счет увеличения добычи кускового торфа до 3 млн т, восстановления и развития производства торфяных брикетов до 1 млн тонн. Этот вопрос особенно важный, т. к. только по четырем федеральным округам (Северо-Западном, Центральном, Приволжском, Уральском) работают 11 272 котельных на твердом топливе и 2347 на жидком, что составляет 63 %. Перевод котельных на местное топливо экономически целесообразен.

Известно, что наши ближайшие соседи активно используют торф. Так, в топливном балансе Финляндии на долю торфа приходится до 6–7 %, в Швеции – до 10 %. Что касается

энергетического потенциала торфа в России, то его суммарные запасы в пересчете на условное топливо почти равны суммарным нефти и газа и уступают только углю (торф – 49,5 млрд т, газ – 22 млрд т, нефть – 31 млрд т). Из всех полезных горючих ископаемых только торф является возобновляемым и процесс его накопления продолжается в настоящее время.

Зарубежная практика также показывает, что при реформировании экономических отношений неизбежно смещение соотношения между затратами на привозное и местное топливо в сторону повышения конкурентоспособности местного топлива. Например, если в Финляндии стоимость энергии, вырабатываемой из привозного топлива, изменяется в зависимости от конъюнктуры на мировых рынках, то стоимость энергии из местного торфяного топлива практически не меняется на протяжении 20 лет.

Список использованных источников

1. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026> (дата обращения: 20.11.2018)
2. Потенциал и возможности использования торфа / НП «Российское торфяное и биоэнергетическое общество» (НП «Росторф») [Электронный ресурс]. URL: http://rostorf.ru/files/prezentaciya_universal.pdf (дата обращения: 20.11.2018)